Ejercicio de regresión lineal múltiple.

Consumer Research, Inc., es una empresa que realiza estudios para otras empresas sobre las actitudes y el comportamiento de los consumidores. En un estudio, el cliente solicito un estudio sobre las características de los consumidores que pueden servir para predecir los montos que cargan a sus tarjetas de crédito. De una muestra de 50 consumidores se obtuvieron datos sobre ingreso anual, tamaño de la familia y cargos anuales hechos a las tarjetas de crédito. Los datos que se presentan a continuación están disponibles en un archivo de Excel disponible en CANVAS

Elabore un reporte administrativo que contenga los siguientes puntos:

1. ¿Cuál es la variable que se desea explicar o predecir? ¿Cuáles son la variable explicativas o regresores?
2. Obtenga ecuaciones de regresión múltiple estimada.
3. Encuentre el coeficiente de determinación múltiple e interprételo.
4. Interprete cada valor de la ecuación de regresión
5. Encuentre la correlación entre el cargo a la tarjeta y el número de integrantes en la familia
6. Encuentre la correlación entre el cargo a la tarjeta y el ingreso anual
7. El modelo de regresión lineal se puede generalizar a una población. Realiza una prueba de hipótesis global
8. ¿La variable ingreso anual es significativa para el modelo? Realiza una prueba de hipótesis individual
9. ¿La variable tamaño de la familia es significativa para el modelo? Realiza una prueba de hipótesis individual
10. Realiza estimaciones por intervalos e interprétalos